洴澼百金方

洴澼百金方卷十一

拒禦第十一

拒鉤竿

拒馬

洴澼百金方卷十一

惠麓酒民　編次
杏坪居士　重訂

攻常不足守常有餘所以墨子能困公輸彼昏不識一鼓下之或從天降或從地出或從近冲或從遠擊審思四法相師相尅輯拒禦

拒土山

明制其上

侯景于城東西起土山驅迫士民不限貴賤亂加毆棰疲羸

者因敺以填山號哭動地民不敢竊匿並出從之旬日閒衆至數萬城中亦築土山以應之太子宣城王以下皆親負土執畚鍤于山上起芙蓉層樓高四丈募敢死士二千人厚衣袍鎧謂之僧騰客分配二山晝夜交戰不息賊不能進

高歡傾山東之衆西入先攻玉壁于城南起土山欲乘之以入城上先有兩樓直對土山韋孝寬更縛木接之令常高于土山以禦之

陰制其下

侯景又起土山以臨城城中震駭羊侃命為地道潛引其土

山不能立

史思明寇太原爲土山以攻城李光弼爲地道以迎之近城輒陷

拒磴道

松明乾蒿

尹子奇爲睢陽以土囊積柴爲磴道欲登城張巡不與爭利每夜潛以松明乾蒿投之于中積十餘日賊不之覺因出軍大戰使人順風持火焚之賊不能救巡之所爲皆應機立辦賊服其智不敢復攻

拒塡濠

鉄珠子

前五代宋臺軍圍壽陽劉勔用草包包土擲以塞壍擲者如雲城內乃以火箭射之草未及然後土續至一二日壍便欲滿趙法進獻計以鉄珠子灌之珠子流滑悉緣隙得入草于是火然二日間草盡壍中土不過二三寸

水燈

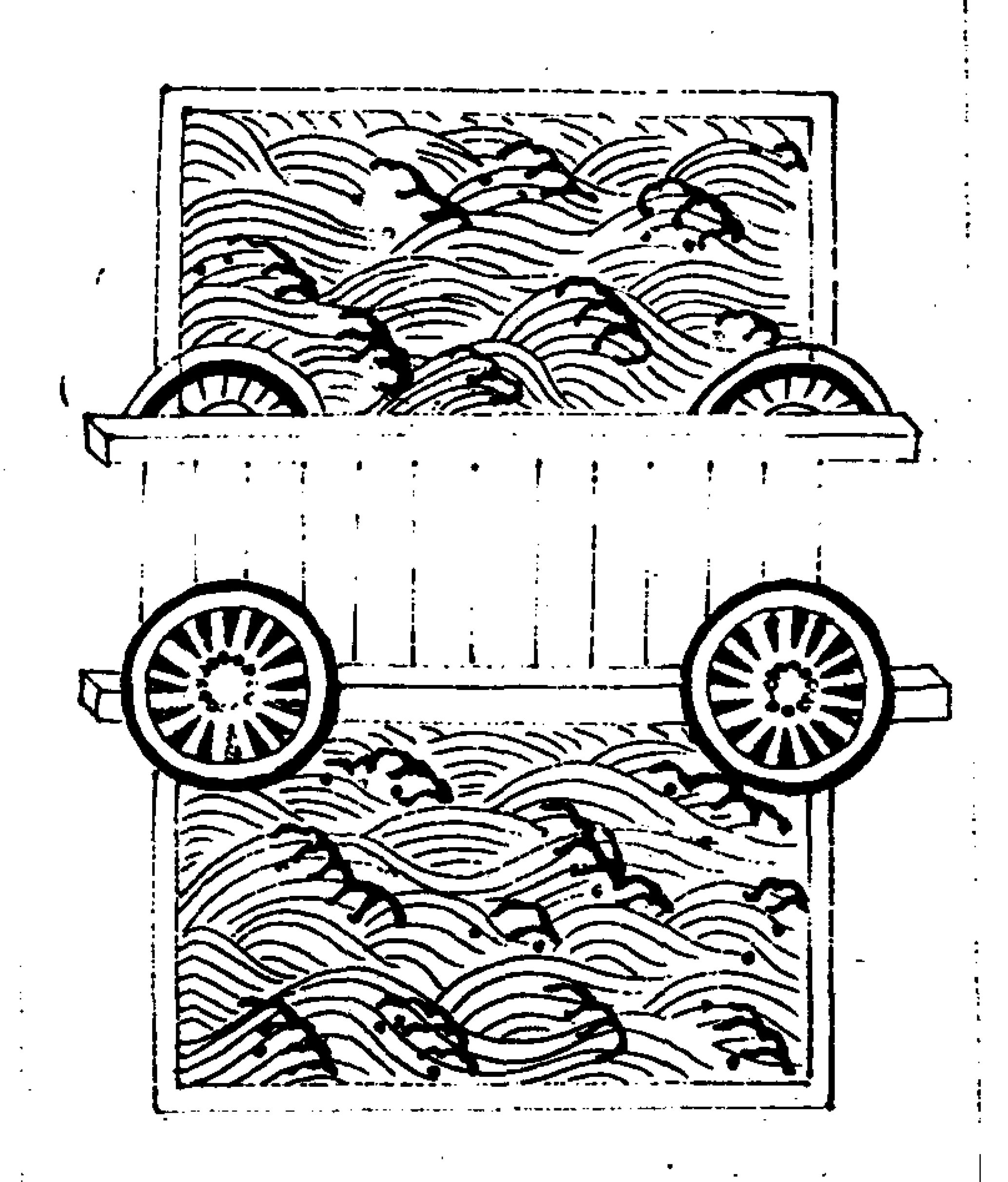
金粘沒喝攻太原諸縣皆破獨城中以張孝純王稟固守不下其塡濠之法先用洞子下置車轉輪上安居木狀如屋形

以生牛皮縵上又以鉄葉裹之人在其內推而行之節次相續凡五十餘輛人運土木柴薪于中先用大板薪次以蘆覆然後寘土在上增覆如初王稟先穿壁爲竅寘火鞴在內俟其薪多即便放燈于水中其燈下水尋木能然濕薪火既漸盛令人鼓鞴其焰亘天終不能塡

濠橋

長短以壕爲準下施兩巨輪首貫兩小輪推進入濠輪陷則橋平可渡若濠濶則用摺疊橋其制以兩濠橋相接中施轉軸用法亦如之知此法則知所以禦之矣

濠橋



摺疊橋

拒雲梯 附鵝車

火箭

蜀諸葛亮圍陳倉起雲梯以臨城郝昭以火箭逆射其梯梯上人皆燒死

三穴

唐張巡守睢陽賊爲雲梯勢如半虹寘精卒二百于其上推之臨城欲令騰入巡預于城潛鑿三穴候梯將至一穴中出大木末寘大鉤鉤之使不得退一穴中出大木拄之使不得進一穴中出大木木末寘鉄籠盛火焚之其梯中折梯上卒

盡燒死

地道然火

朱泚攻奉天使僧法堅造雲梯高廣各數丈裹以兕革下施巨輪上容壯士五百人城中望之兇懼上以問羣臣渾瑊侯仲莊對曰臣觀雲梯勢甚重重則易陷臣請迎其所來鑿地道積薪蓄火以待之神武軍使韓澄曰雲梯小伎不足上勞聖慮臣請禦之乃度梯之所傃廣城東北隅三十步多儲膏油松脂薪葦于其上泚推雲梯上施濕氈懸水囊載壯士攻城翼以轒轀寘人其下抱薪負土填塹而前矢石火炬所不

能偽賊併兵攻城東北隅矢石如雨城中无潟者不可勝數
賊已有登城者上與渾瑊對泣羣臣惟仰首視天上以空名
告身自御史大夫寶食五百戶以下千餘通投瑊使募敢死
士渠之仍賜御筆使視其功之大小書名給之告身不足則
書其身且曰今使與御別瑊備伏流涕上歎獻不自勝拊其
背遣之前一日瑊揣雲梯來路先鑿地道下深丈餘上積馬
糞深五六尺次二日即令然火次一日復下柴薪夜燒之是
時北風正急賊乃隨風推梯以薄城下賊三千餘人相繼而
登時城上士卒凍餒又乏甲冑瑊撫諭激以忠義皆鼓譟力

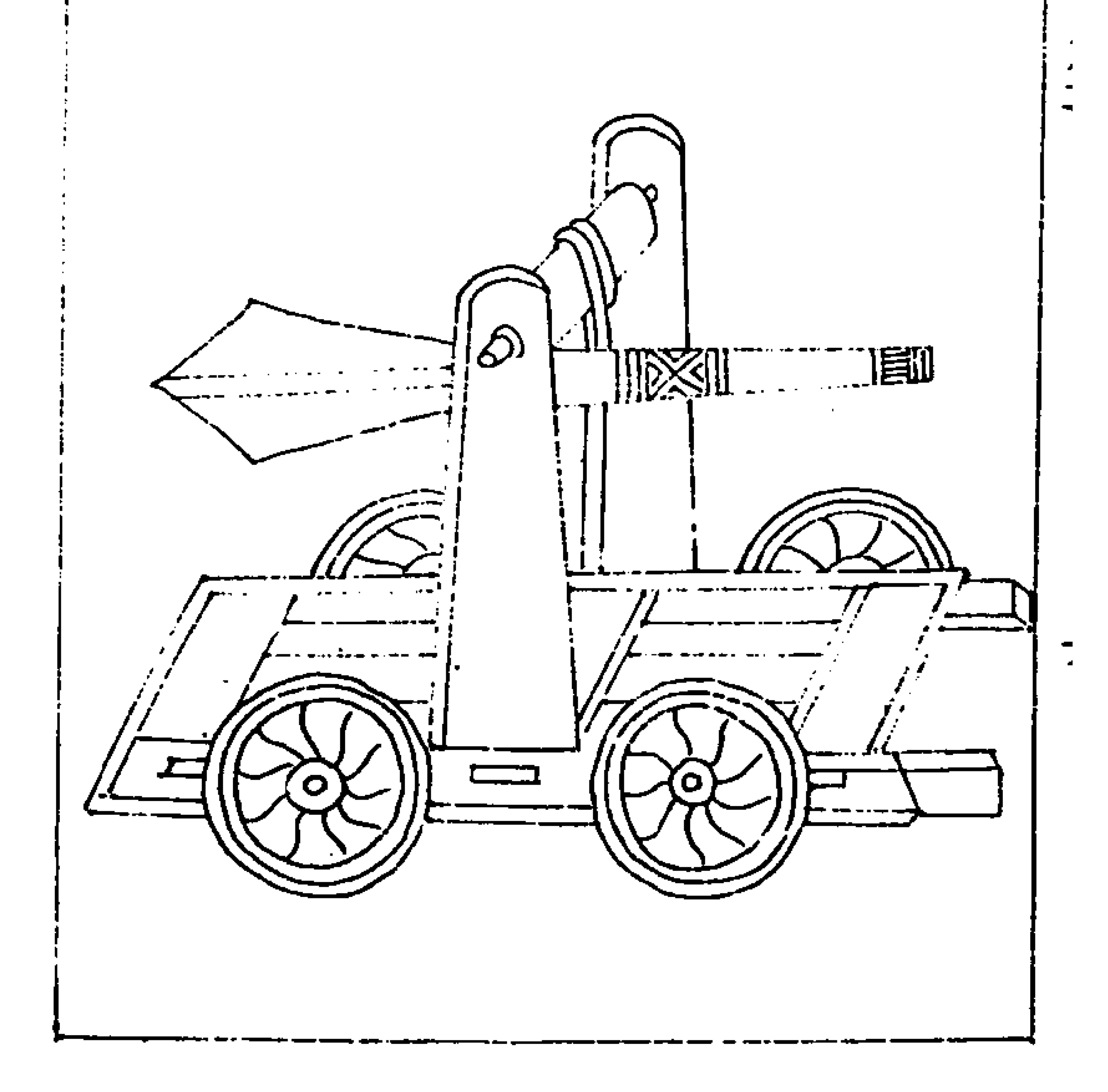
賊城中流矢進戰不㪅初不言痛會雲梯輾地道一輪偏陷不能前却火從地中出風勢亦回城上人投葦炬散松脂沃以膏油灌呼震地須臾雲梯及梯上人皆爲灰燼臭聞數里賊乃引退

撞竿

吳玠守殺金卒金人以雲梯攻壘壁楊政以撞竿碎之

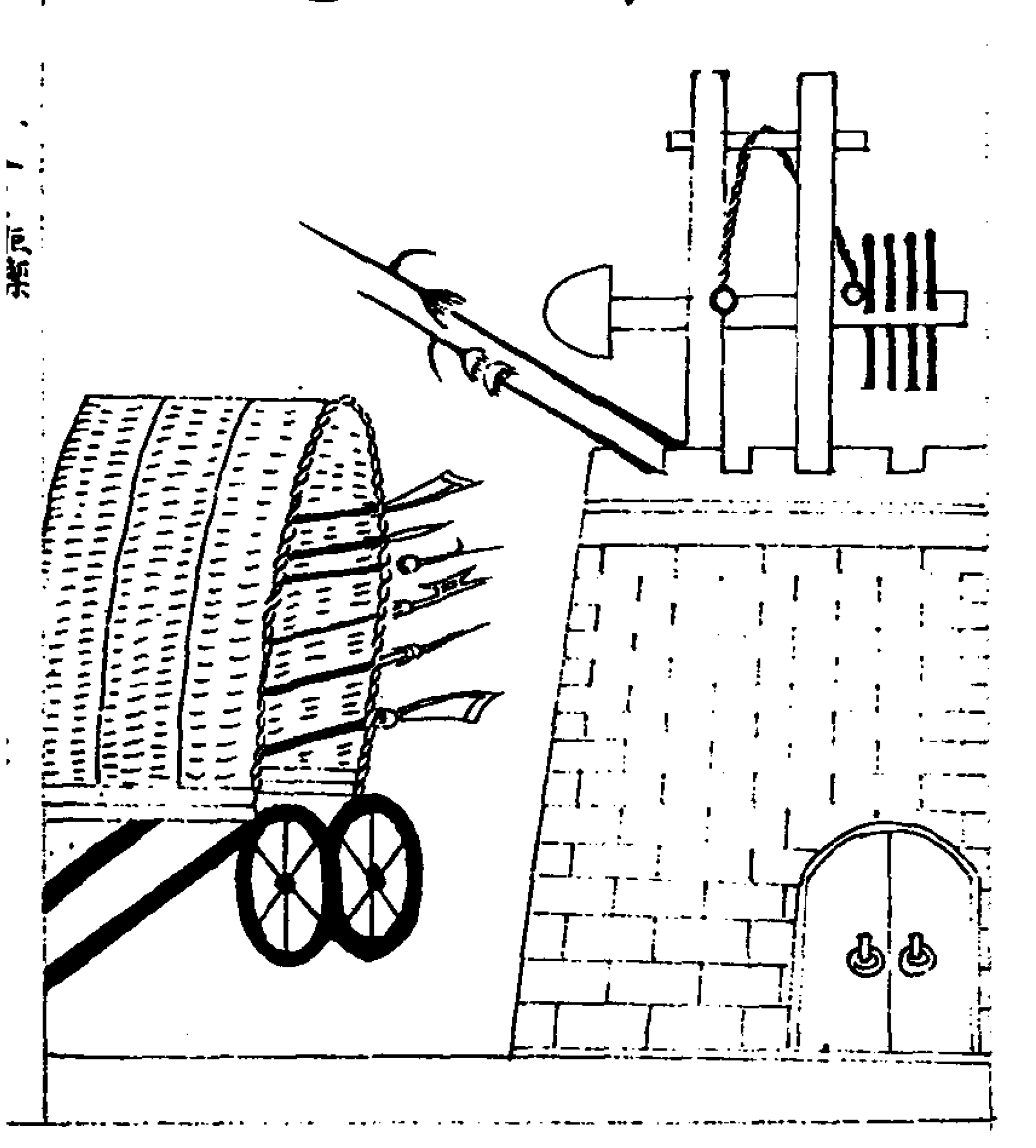
撞車

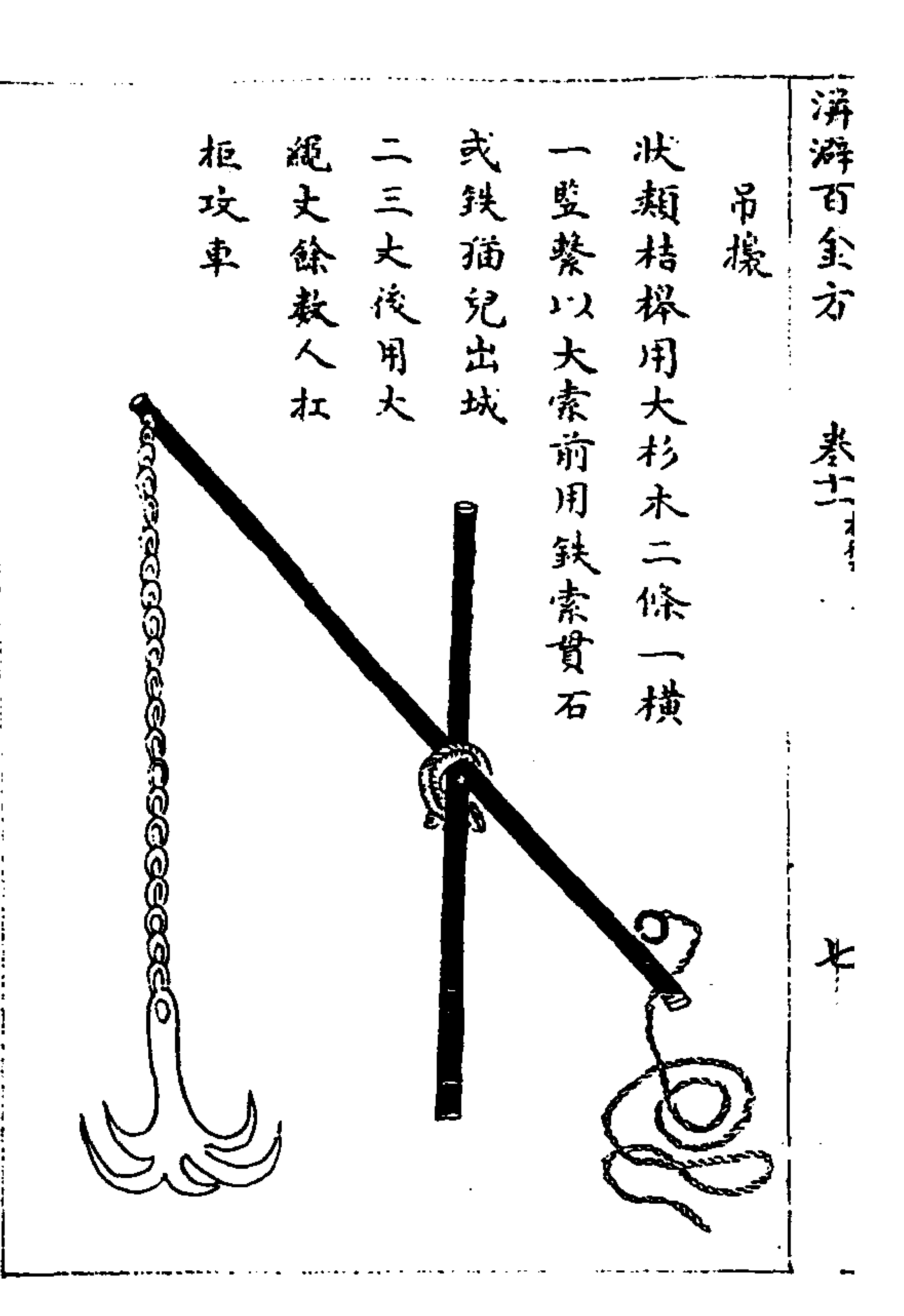
以鉄葉裹撞竿首送便移從伺飛梯臨城撞之較降麗杵爲活動



降魔杵

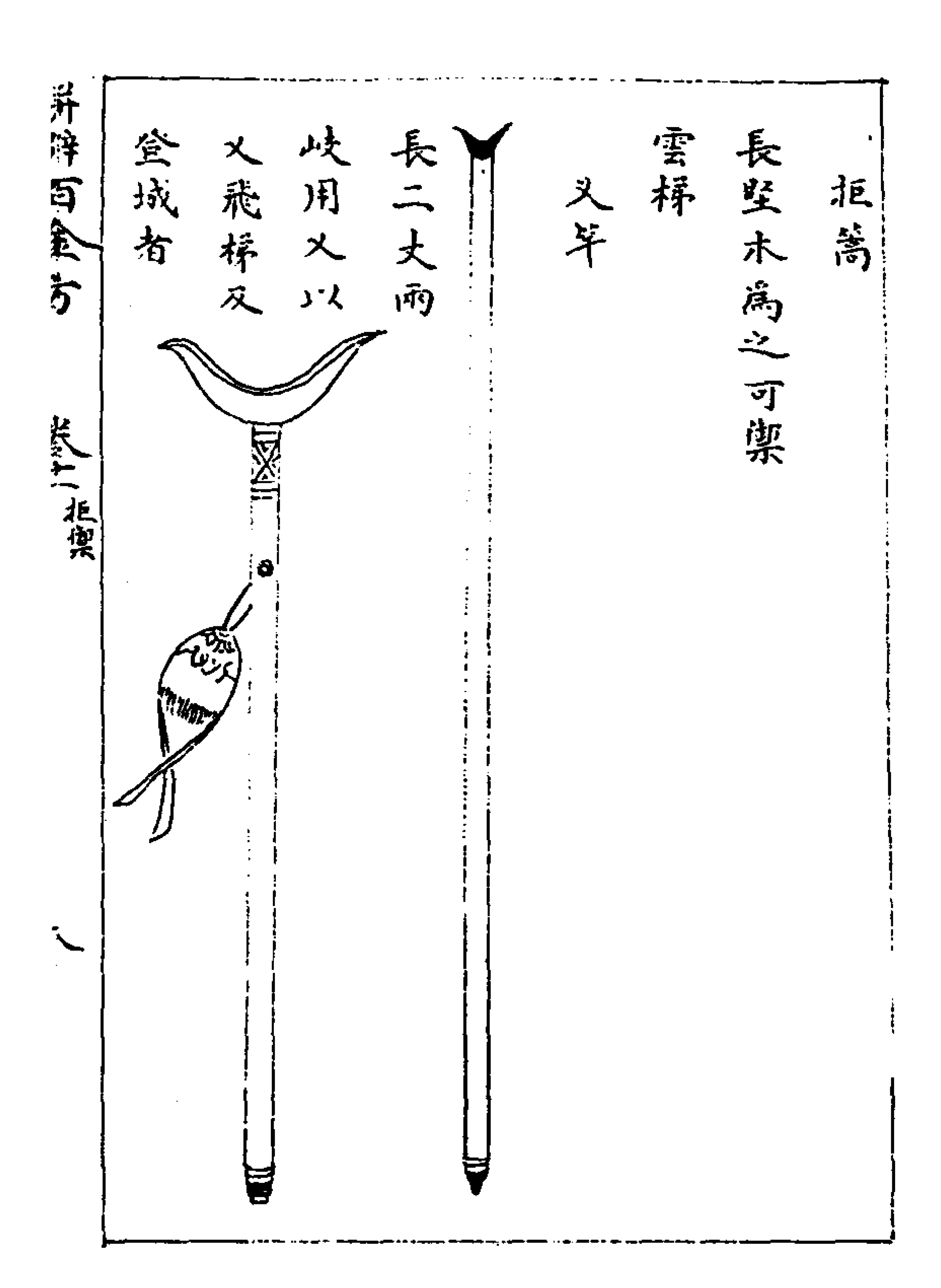
攻車臨城設杵撞住又用撓鉤鉤之然後投以火炬擊以銃砲





吊櫰

狀類桔槔用大杉木二條一橫一竪繫以大索前用鐵索貫石或鐵猫兒出城二三丈後用大繩丈餘數人扛拒攻車



拒篙

長堅木爲之可禦雲梯

叉竿

長二丈兩岐用叉以叉飛梯及登城者

跳樓

金粘沒喝攻太原其鵞車如鵞形下用車輪冠以皮鐵使數十百人推行欲上城樓王稟于城中亦設跳樓亦如鵞形使人在內迎敵鵞車至令人在下以搭鈎及繩曳之其車前倒又不能前

酒民曰此外復有行天橋梢疊橋翻空踏雲搭天呂公巢車等車總之欲自上而攻我者皆雲梯類也凡讀書用兵最忌頭緒錯亂但識得把柄自可一例制之矣姑附圖說數則于後以備觀覽

雲梯

大木為床下施六輪上立二梯各長二丈餘中施轉軸車四面障以生牛皮推進及城則起飛梯于雲梯上以窺城中

飛梯

長二三丈首貫雙輪欲蟻附則以輪著城推進

竹飛梯

用獨竿大竹兩旁施脚澁以登

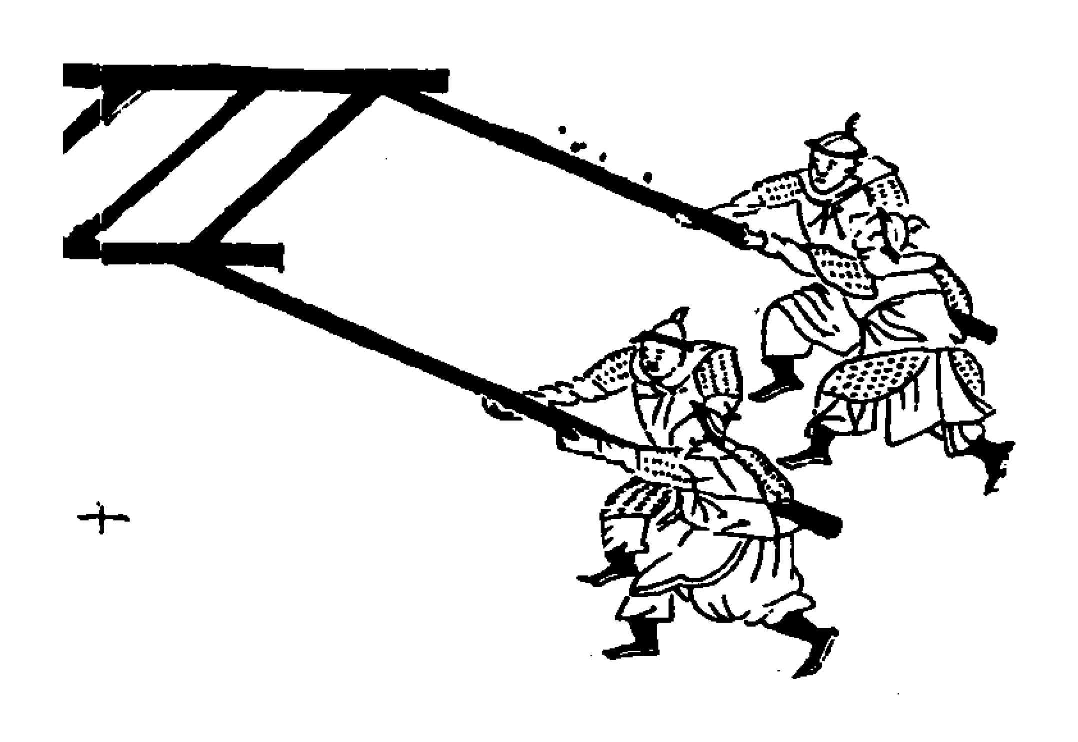
躡頭飛梯

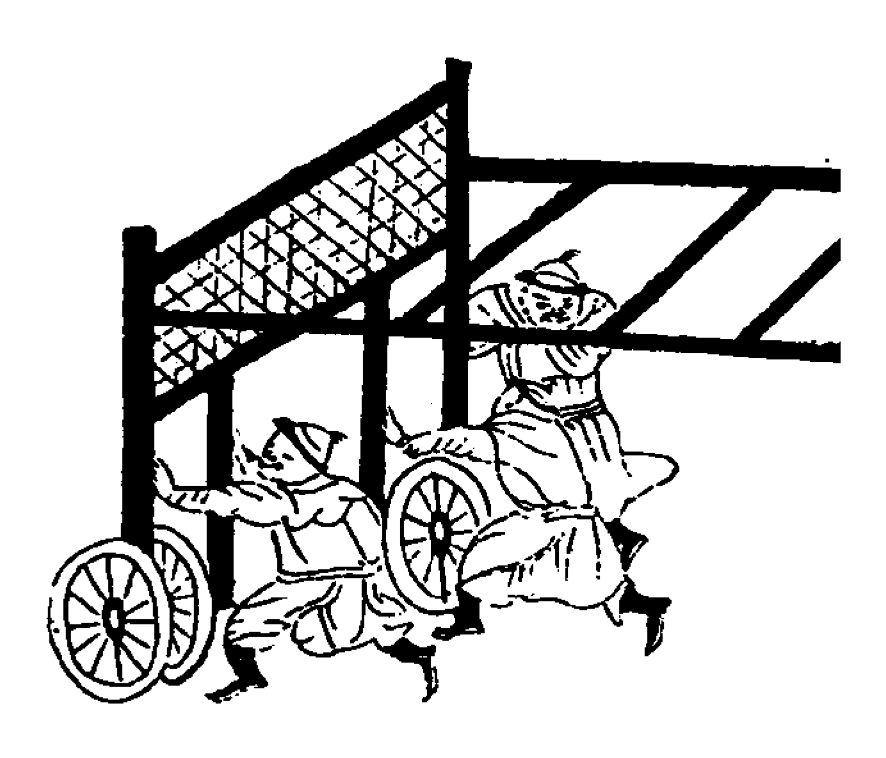
如飛梯制為兩層上層用獨竿竹中施轉軸以起梯竿首貫

行天橋

雙輪取其附城易起

此翻梯踏雲車未至城者

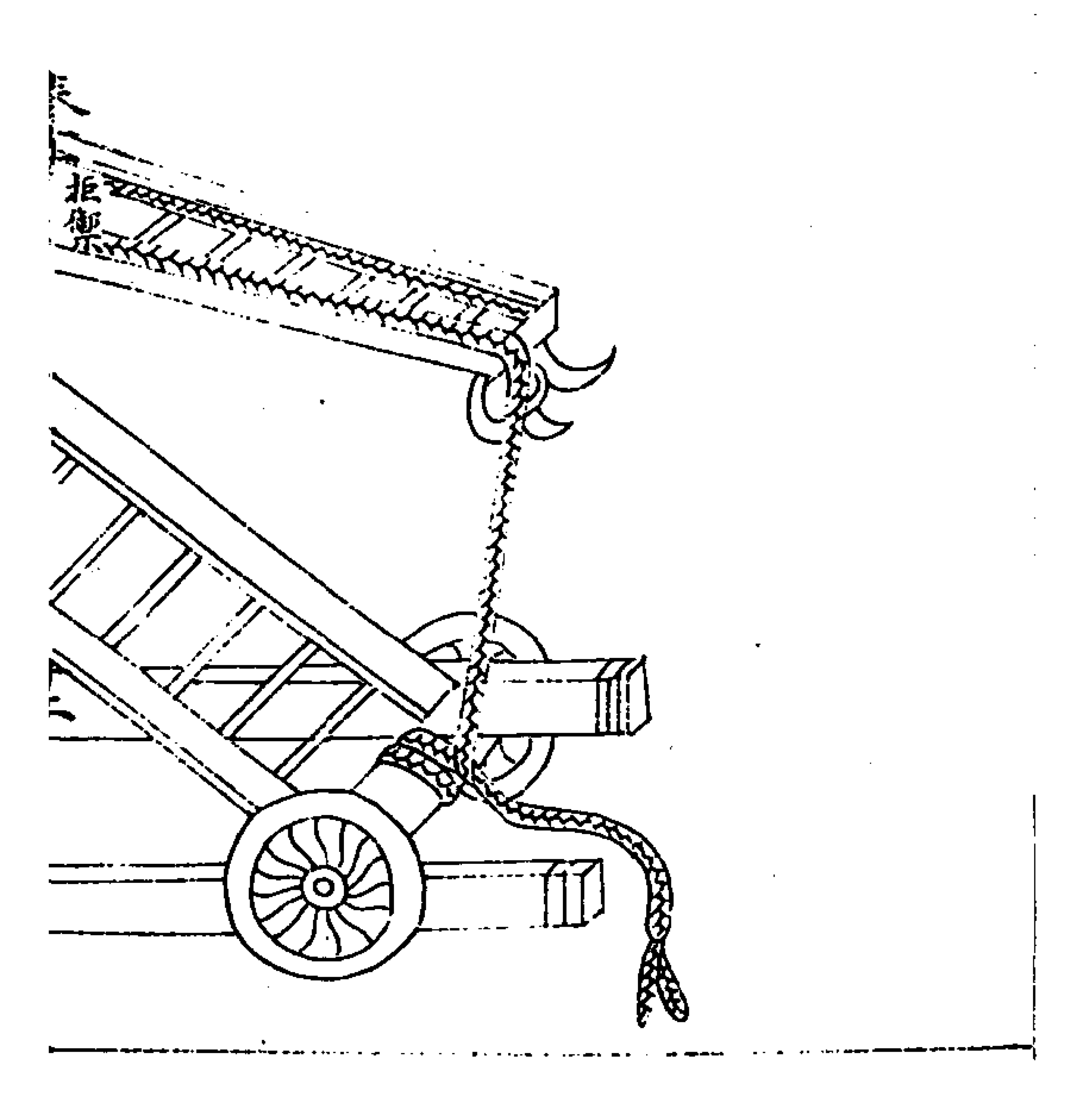


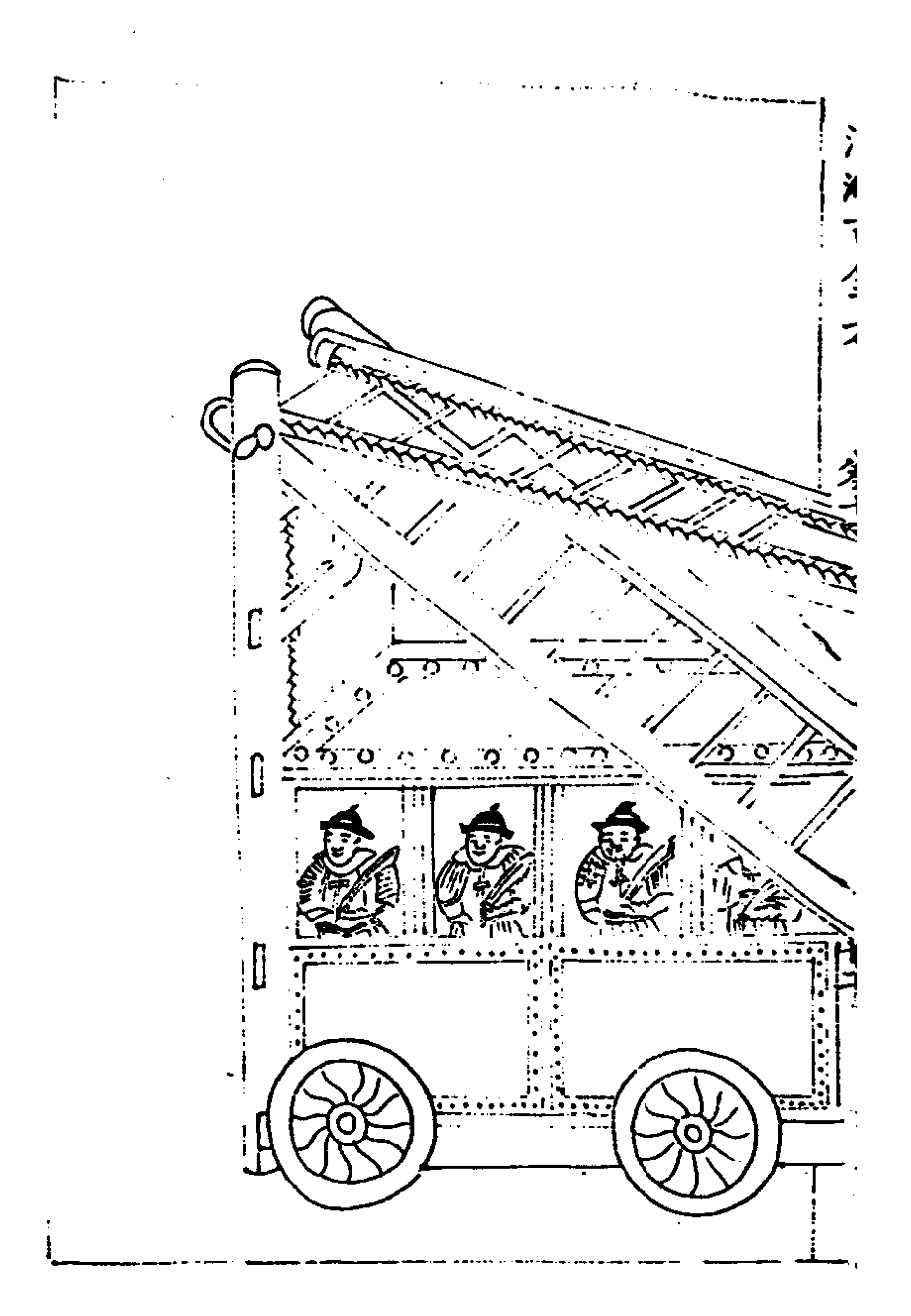


此翻梯踏雲車已至城者

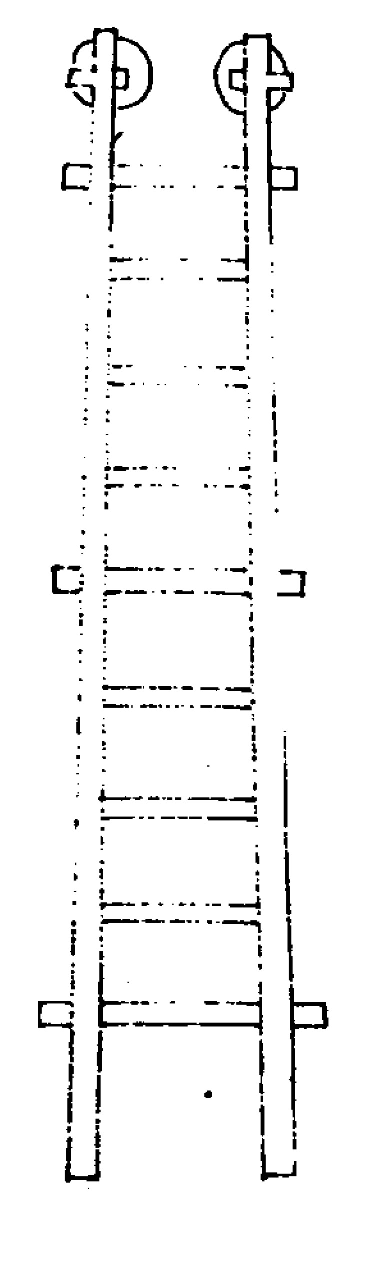
此呂公車攻城之具

此雲梯攻城之具





飛梯



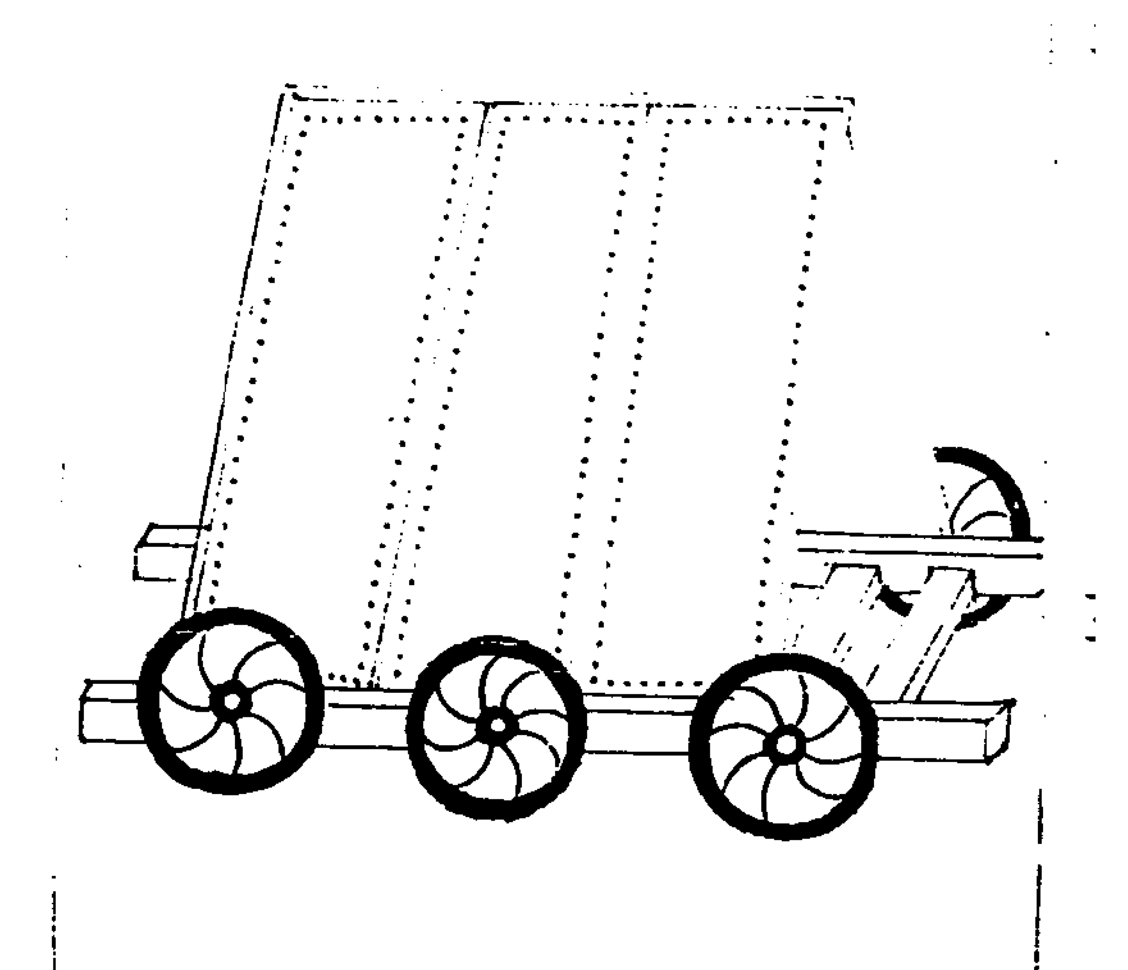
拒衝車

燕尾炬

侯景作木驢數百攻城城上投石碎之景更作尖頭木驢石不能破羊侃使作燕尾炬灌以膏蠟叢擲焚之俄盡

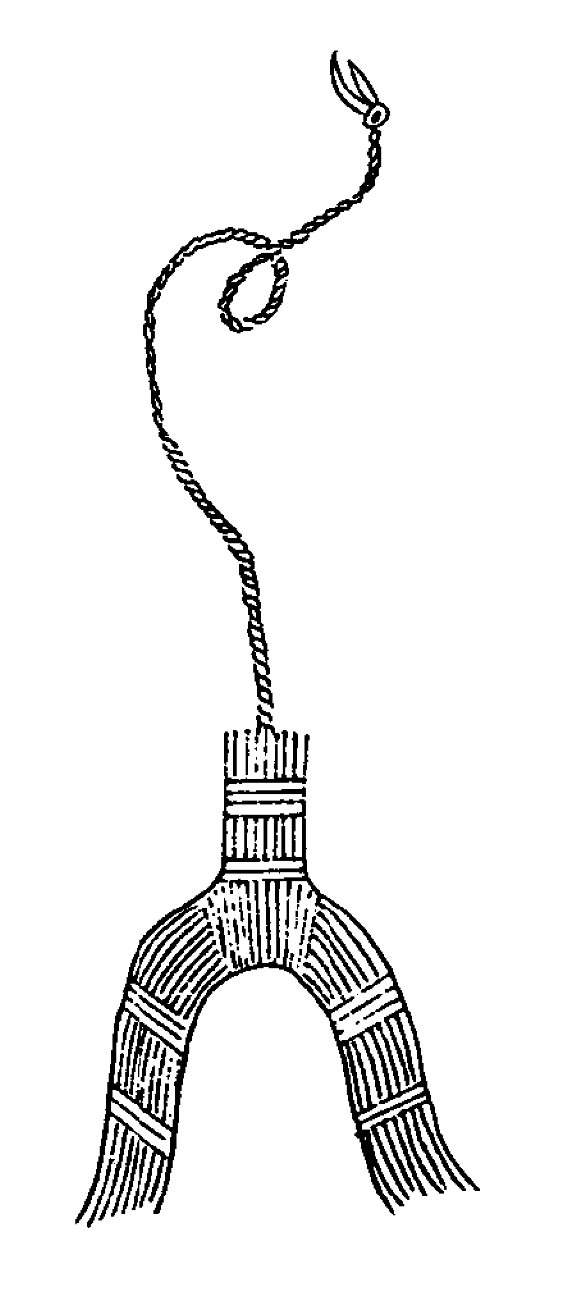
尖頭木驢式

形如鞧轀車惟增二輪上横大木爲脊長一丈五尺上銳下方高八尺以生牛草裹之內藏十人推逼城下以攻城作地道



燕尾炬

束葦草下分兩岐如燕之尾以脂油灌之火發自城上縋下騎其木驢板屋燒之



攻車

韋孝寬守玉壁城外又造攻車車之所及莫不摧毀雖有排楯莫之能抗孝寬令縫布為幔隨其所向則張設之布懸空中車不能壞

布幔

以布複為幕庋矢石來處以竹竿張挂去城七八尺居女墻之外以折石勢一說結粗繩為網如布幔張挂亦可護女墻

樓櫓

布幔式

絞車

合大木爲床前二叉手上爲絞車下施四輪可挽二千斤凡飛梯木幔逼城遥拋鈎索挽令近前即以長竿舉大索鈎及而絞之入城如絞木驢待其逼城且擲木石使驚懼不敢出則使二壯士坐皮屋中縋至驢上引絞車鈎索挂搭木驢淩曳上挽取入城

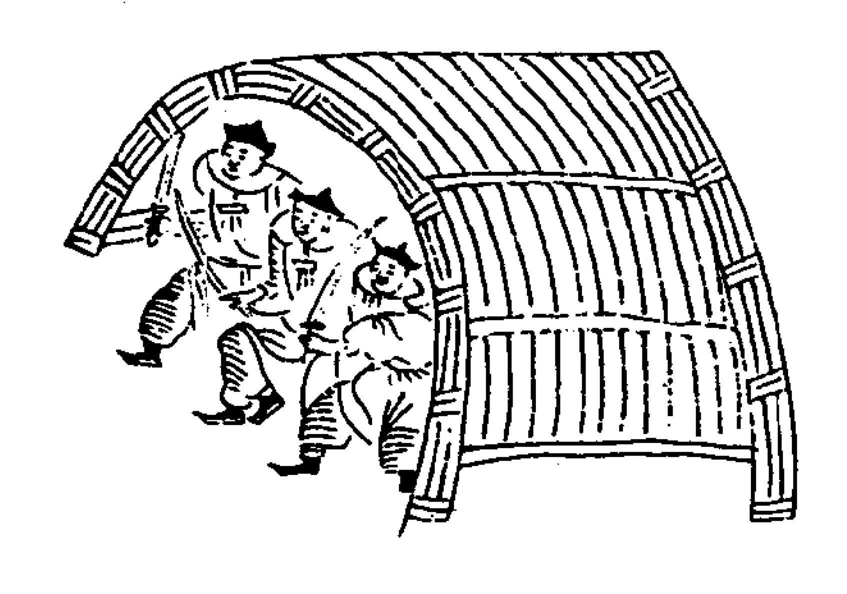
絞車式



半截船攻城之具

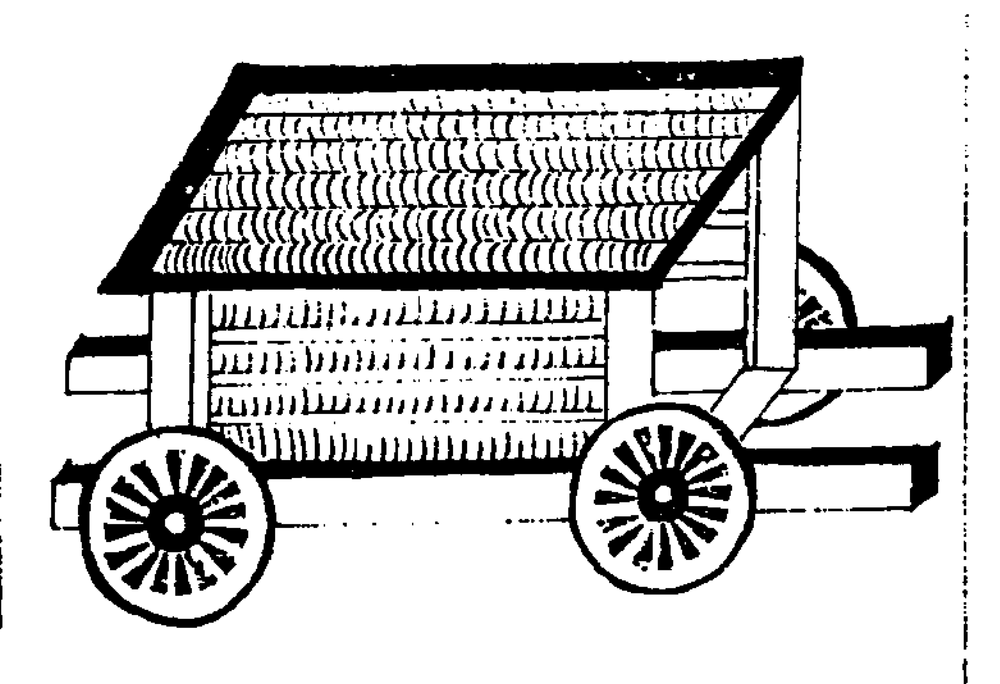


此厚竹圍逢攻城之具



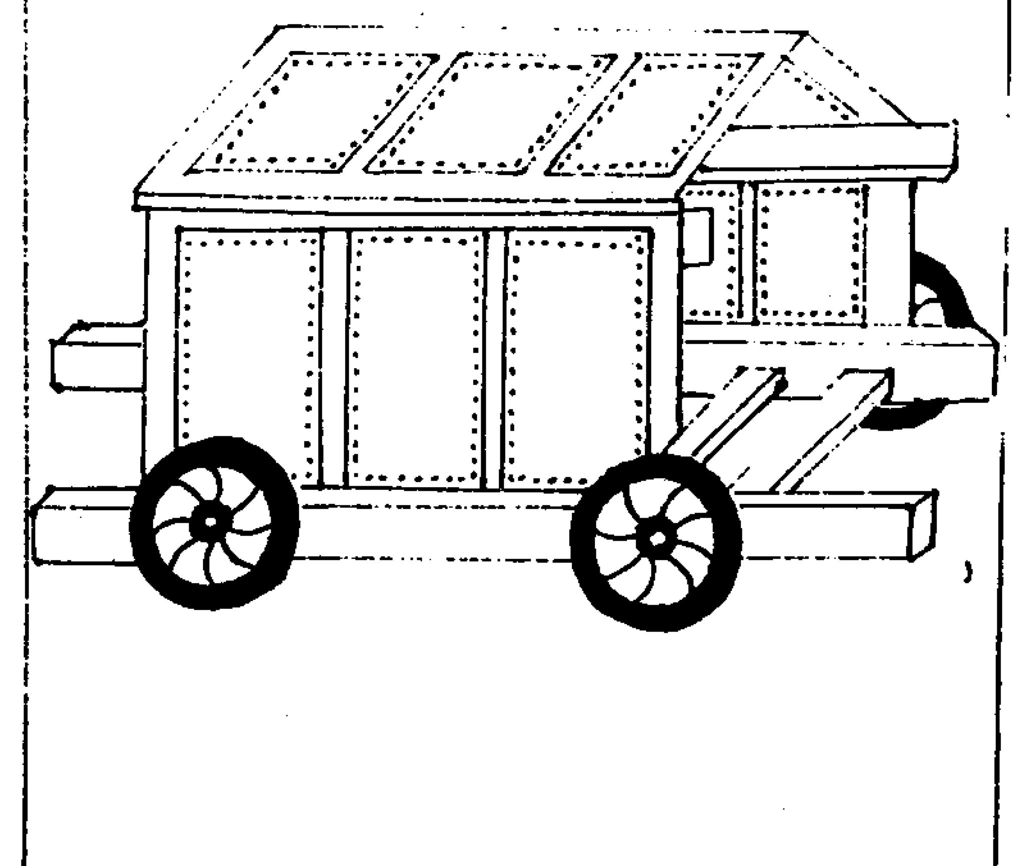
此木牛車攻城之具

以堅木厚板爲平屋覆以生牛革下花四輪自內推進以蔽人



此轒轀車攻城之具

下虛上蓋如斧刃其中勾施桄杈可容人着地推車載以四輪其蓋以獨繩爲脊生牛皮蒙之直抵城下



鉄汁

唐楊慶復守成都懲寇取民蘿重皆濕而壓之以爲蓬寘人其下舉以抵城而剷之矢石不能入火不能然慶復鎔鉄汁以灌之攻者死乃退

此外有洞屋旱船鉤橦車等器名色甚多附數圖于上總之欲從中而頹城者皆冲車類也惟欲自下攻城者止有地道一法

諸器攻城極爲利害一不能制城立頹矣敵臺突門之制絕妙千古

鉄汁神車

攻城之具莫如雲梯尚可以虎蹲砲單梢砲擊而碎之至于洞屋木驢上用鉄葉生牛皮漫成遮蔽身體上禦矢石下伏賊兵推至城下鑿城穴地滚木擂石俱不能傷法用堅木造車下設四輪以便推轉載以冶爐鎔以鉄汁夾鉄為篩汁之槽槽用夾層其中貯水以防鉄汁漫漏槽上又加竹槽一層竹槽内塗漿泥晒至極乾銅鉄常炙火上令熱易化如賊用洞屋木驢隨推神車以鉄汁注于城下萬道火星四散迸擊雖厚木層革遇之立穿真無敵利器也



鉄汁神車式

拒地道

穿地橫截

漢諸葛亮攻陳倉爲地穴欲踊出于城裏郝昭于城內穿地橫截之

掘長塹

東魏高歡攻玉壁于城南鑿地道韋孝寬掘長塹邀其地道簡戰士屯塹入者輒擒殺之又于塹外積柴貯火敵人有在地道者更下柴火以皮排吹之火氣一沖咸即灼爛

深坑

金人攻棗陽孟宗政掘深坑防地道

郝廷玉由地道入城

安太清據懷州李光弼令郝廷玉由地道入得其軍號登陴太呼王師乘城遂取懷州擒安太清送京師

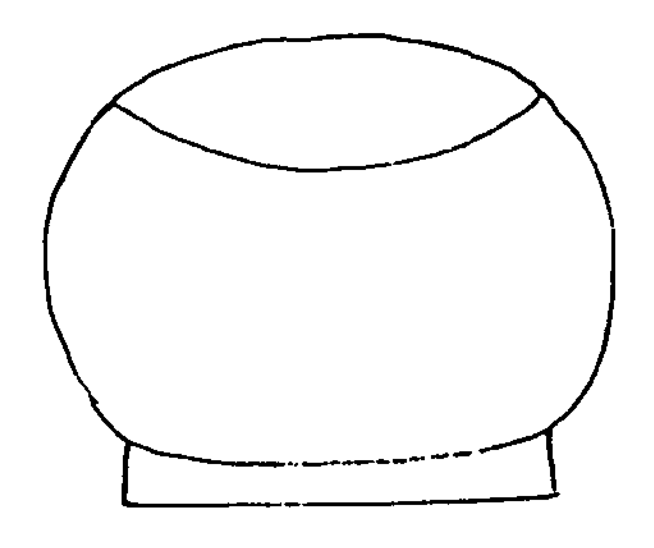
劉仁恭穴地入城

唐盧龍兵攻易州劉仁恭穴地入城遂克之

甕聽

用大甕繞城多置坑令入持入坑內擇耳聰人坐甕中聽之極遠以防鑿地道急用火器或毒烟薰之

甕聽



完顏昂實塹

宋岳飛以兵十萬圍邛州甚急城中兵纔千餘守將思遣人求救金完顏昂曰為我語守將我嘗至下邛城中西南隅有塹深丈餘可速實之守將如其教填之飛果自此穴地以入知有備遂退

風扇車

二柱二桄高闊約地道能容上施轉軸軸四面施方扇凡地道中遇敵用扇颺石灰糠火毬烟以禦之

風扇車

拒矢石

木幔

以薄板為櫝如屏扆以生牛皮施桔槔載以四輪以繩挽之
凡有攻城蟻附者則以幔禦矢石

皮簾

以牛皮為之濶一丈長八尺橫綴皮耳七箇凡城上有闕則
張挂之皮不綳緊益柔能制剛也

木幔

原缺

拒砲

虛棚𥡳布袋

金人每攻城先列亢敵砲三十座凡舉一砲聽鼓聲齊發砲石入城者大于斗樓櫓中砲無不壞者王稟先設虛棚下又寘𥡳布袋在樓櫓上雖爲所壞卽時復成

攢竹砲

蒙古兵併力進攻金龍德宮造砲石取艮嶽太湖靈壁假山爲之大小各有輕重其圓如燈毬之狀蒙古兵用砲則不然破大磑或碌碡爲之攢竹砲有至十三稍者餘砲稱是每城

一角砲百餘枚更迭上下晝夜不息數日石幾與裏城平而城上樓櫓皆故宮及芳華玉溪所折大木為之合抱之木隨擊而碎以馬糞麥秸布其上網索氈褥固護之其懸風板之外皆以牛皮為障蒙古兵以火砲擊之隨即延爇不可撲救

襄陽砲

亦思馬因西域人善造砲從攻襄陽未下亦思馬因相地勢寘砲于城東南隅重一百五十斤機發聲震天地所擊無不摧陷入地七尺宋呂文煥遂以城降元人渡江宋兵陳于南岸擁舟師迎戰元人于北岸陳砲以擊之舟悉沉沒後每戰

用之皆有功

或問如此神器何以禦之曰若明以虛制實以柔制剛以峭制墜之法（如尖頭木驢式）庶幾可矣

拒火

詳具設防部

城內凡高埠門樓火攻可及之處皆宜預備人夫并救火器械隨時撲滅免致驚擾居民以致失事

拒烟

賊縱放毒烟則列甕缶之類以醋漿水各實五分人覆其面于上則毒烟不能犯鼻目

拒水

決堤

我城若居卑下之地敵人擁水灌城遂築墻壁擁諸門及低陷之處城中迭造船一二十隻募解舟楫者載以弓弩鍬鑊每舟三十人自開暗穴啣枚而出決其堤堰

晉陽

智伯求蔡皋狼之地于趙襄子襄子弗與智伯怒帥韓魏之甲以攻之乃走晉陽三家圍而灌之城不浸者三版沉灶産蛙民無叛意智伯行水魏桓子御韓康子驂乘智伯曰吾乃

今知水可以亡人國也桓子肘康子康子履桓子之跗以汾水可以灌安邑絳水可以灌平陽也趙襄子使張孟談潛出見二子曰臣聞唇亡則齒寒趙亡則韓魏為之次矣二子乃陰與約為之日期而遣之襄子夜使人殺守堤之吏而決水灌智伯軍智伯軍亂韓魏翼而擊之襄子將卒犯其前大敗其衆遂殺智伯

合淝

梁韋叡進討合肥案行山川曰吾聞汾水可以灌平陽即此是也乃堰淝水堰成水通而魏援兵大至初戰不利諸將議

退巢湖又請走保三叉欲怒曰將軍死敵有前無却妄動者斬因令取繖扇麾幢立之堤下示無動意欲素戲累戰未嘗騎馬以板與自載督勵衆軍魏兵鑿堤欲覩與爭魏却因築壘于堤以自固起門艦高與合淝城等四面臨之城竟潰

酒民曰晉陽獲全襄子能決堤之效也合淝竟潰魏人不能決堤之驗也

拒蟻附攻城

夜叉擂

一名留客住用濕榆木長一丈許徑一尺周回施逆鬚出木

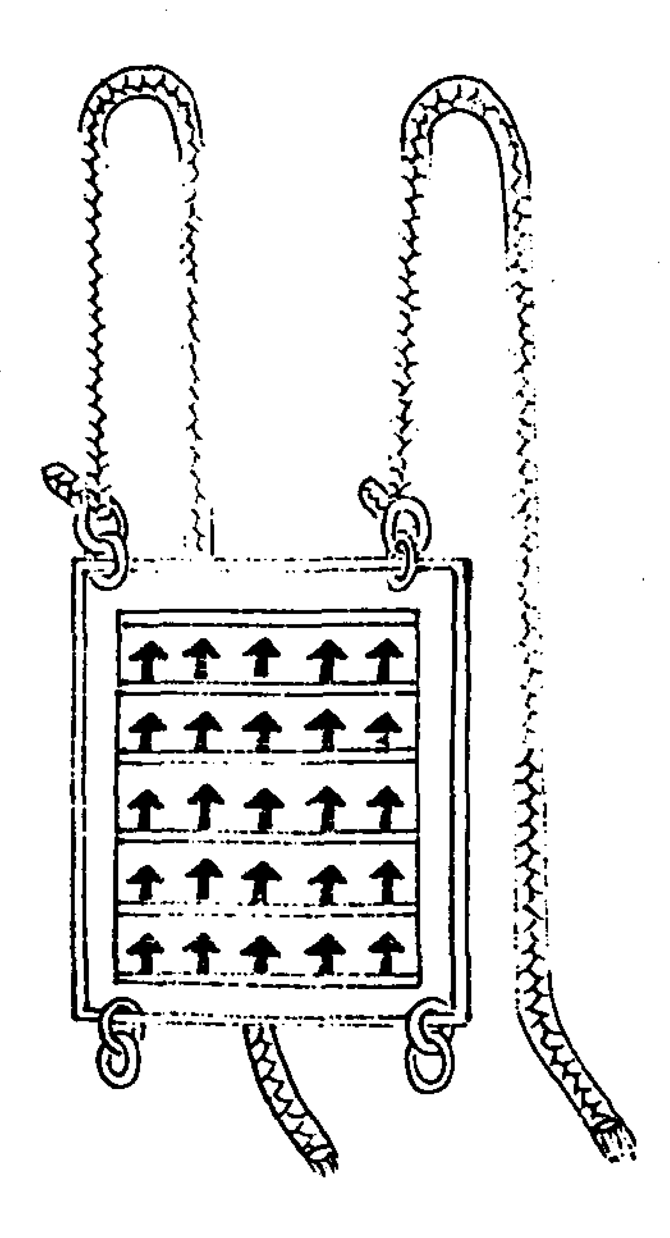
五寸兩端安輢脚輪徑二尺以鐵索絞車放下復收擊攻城蟻附者

狼牙拍

合楡木爲箕長五尺濶四尺五寸厚三寸以狼牙鐵釘二千二百个皆長五寸重六兩布釘于拍上出木三寸四面施一刃刀刃入木寸半前後各施二鐵環貫以麻繩繫于城上敵人蟻附登城則使人掣起下而拍之

夜叉檑

狼牙拍



飛鉤

一名鐵鴟脚鉤鋒長利四出以鐵索貫之麻繩續之敵人攻城畏矢石不得仰視候其聚處則擲鉤稠人中急卒挽之每鉤取三兩人

飛鉤

車脚擂


車脚擂
以繩繫獨輪以絞車放下復收
擂石架
賊攻城衆多必作
擂石架置滚石于
上以繩作活法傾
擊之

擂木架

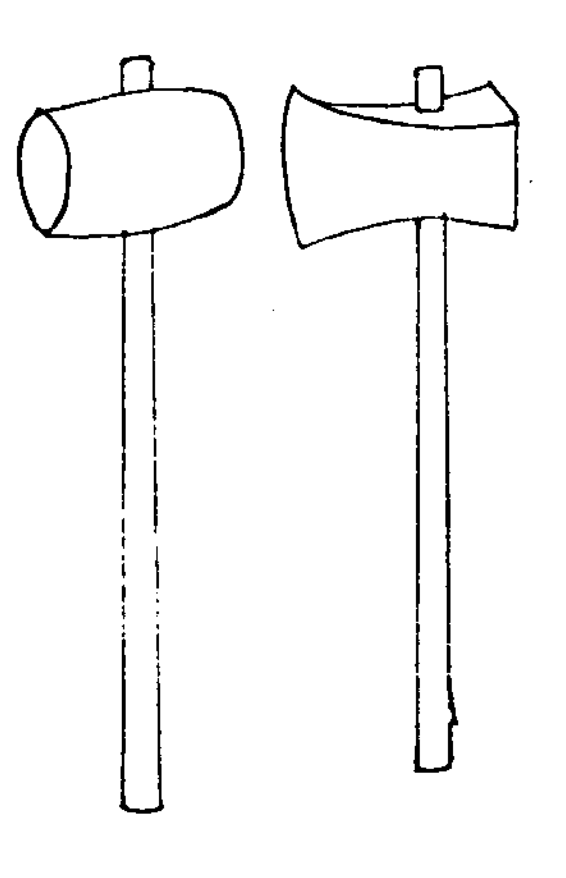
賊衆作擂木架寘滚木于上溜擊之

拒攀城

鏵斧

頭重三斤柄長二尺每垛一件賊至垛口或暗約奸細上城用斧盡力砍之後鎚亦同

鏵斧　　鉄錘



剉手斧

直柄横刀刃長四寸厚四寸五分濶七寸柄長三尺五寸柄施四刃長四寸用于敵棲戰棚蹈空版下鈎刺攻城人又斫攀城人手

判手斧

拒撞木

鈎鐮

賊用車攻城車與城齊用繩拴緊大堅木五六人懸撞女墻須刻墻倒此時須用三四鈎鐮鈎挽割斷其繩木自墜下又名提鈎昔年倭攻桐鄉用此破之但要純鋼鋒利一鈎即斷

拒鉤竿

推刀

形如新月長一尺餘曲刃向外須極鋒利安長木柄如賊用鉤竿上城待扒至半城時順竿從上向下着實一推賊手即斷每五垛真一件

刃 刃

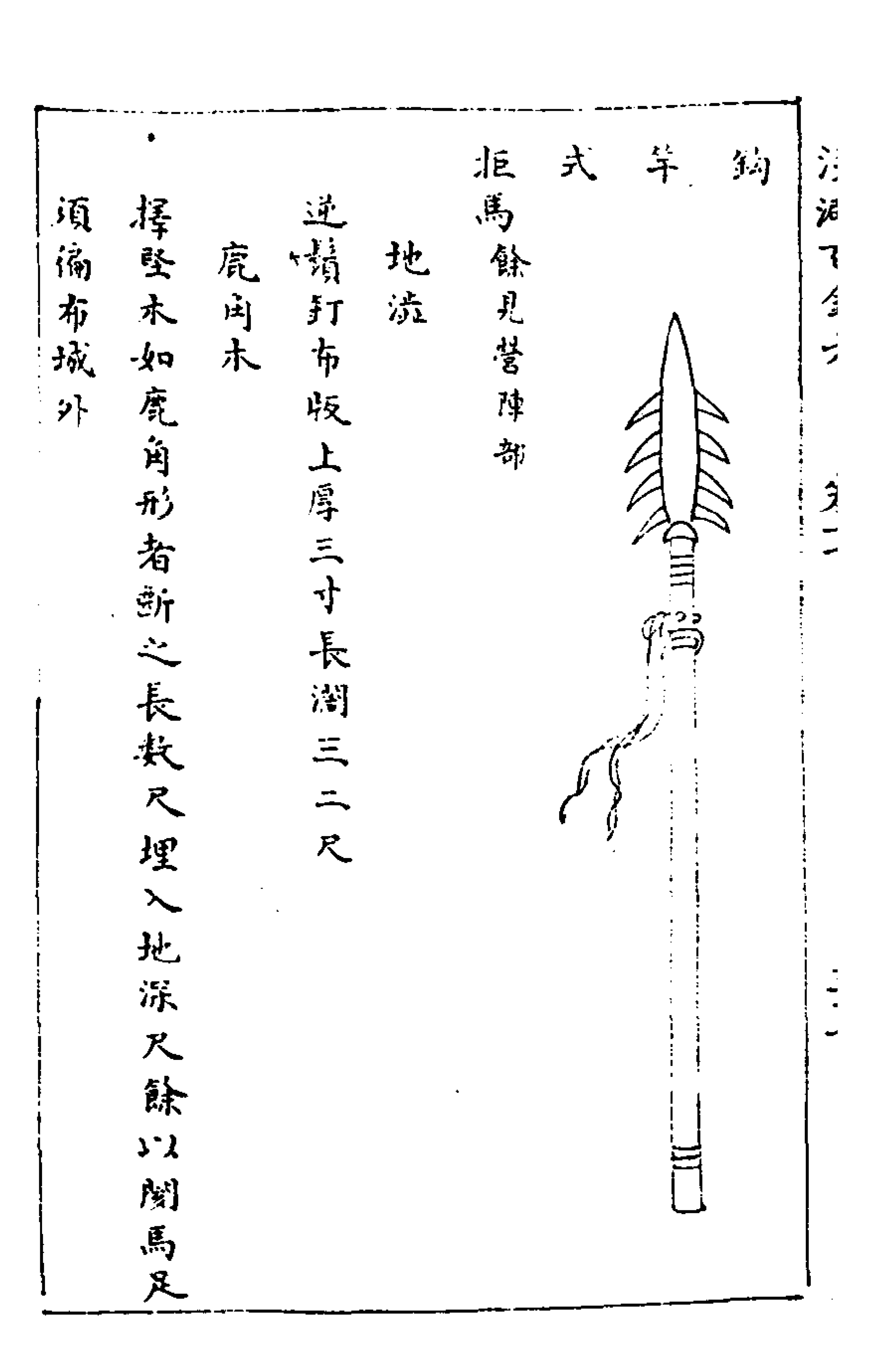
曲兩尖向上爲仰月鏟

刃 刃

鉤竿

如槍兩旁加曲刃竿首三尺裹以鐵葉施鐵刺如雞距

鈎竿式



拒馬　餘見營陣部

地澁

逆鬚釘布版上厚三寸長濶三二尺

鹿角木

擇堅木如鹿角形者斲之長數尺埋入地深尺餘以閡馬足

須徧布城外

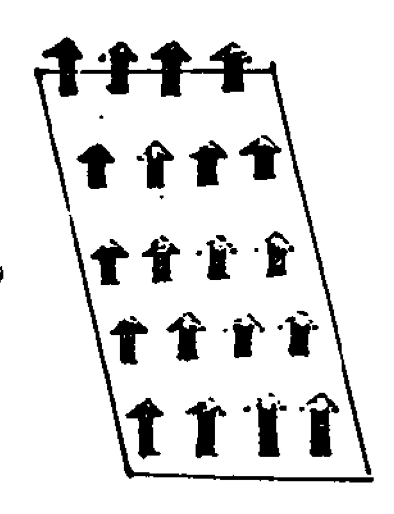
鉄蒺藜

寘賊來要路古所謂渠荅也

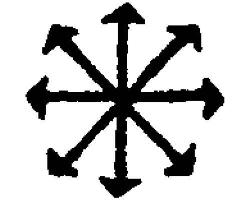
搊蹄

四木鬥方徑七寸橫施鉄逆鬚釘閘路

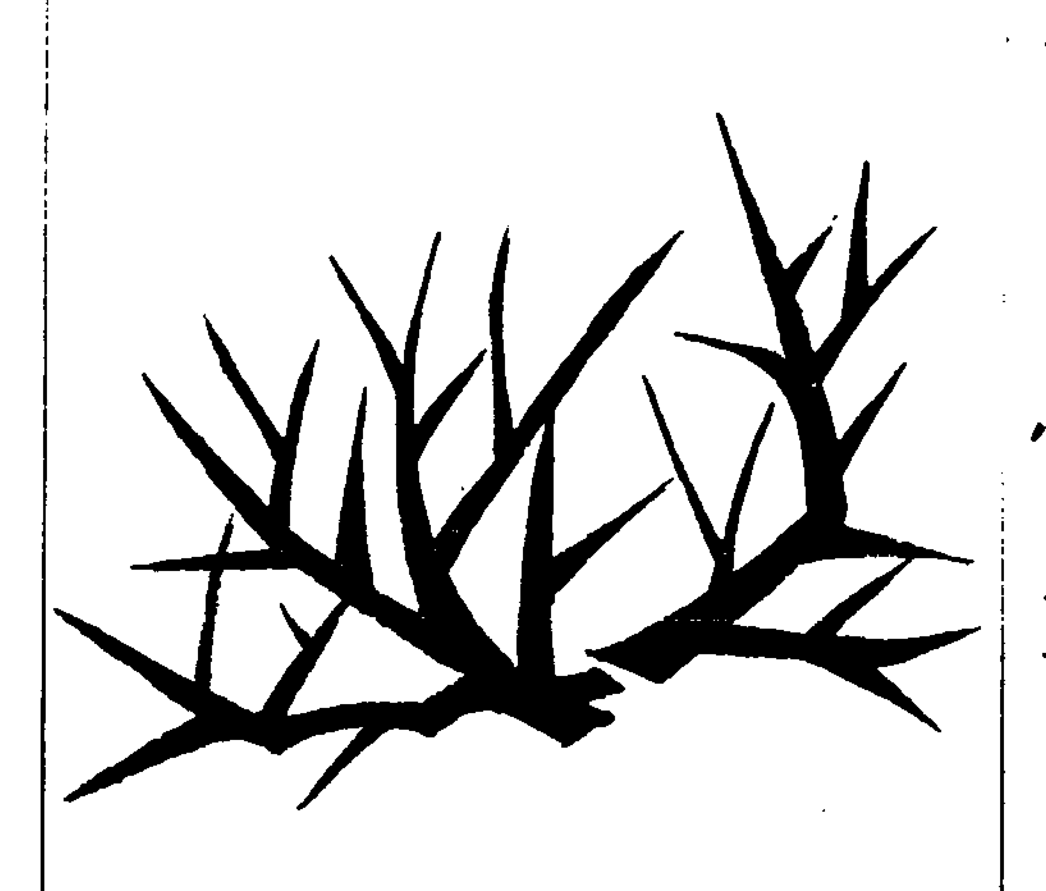
地澁



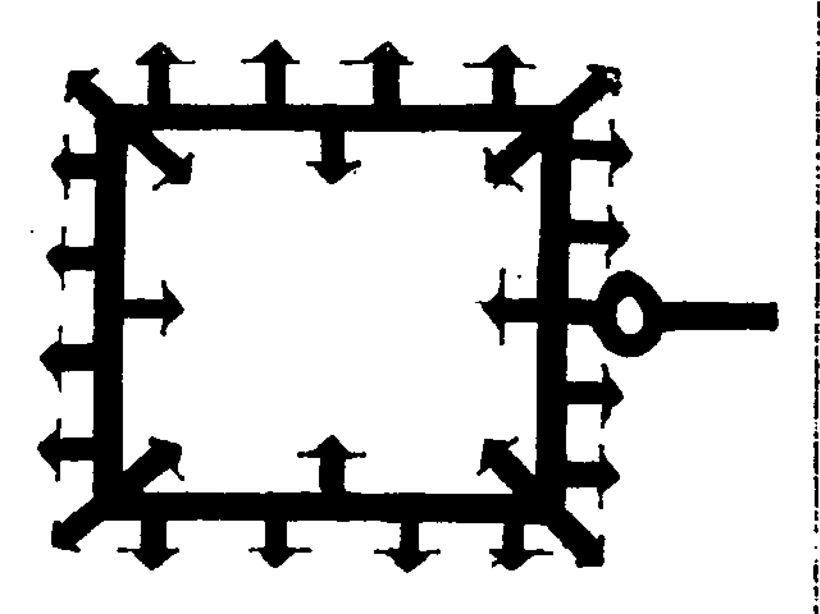
鉄蒺藜



鹿角木



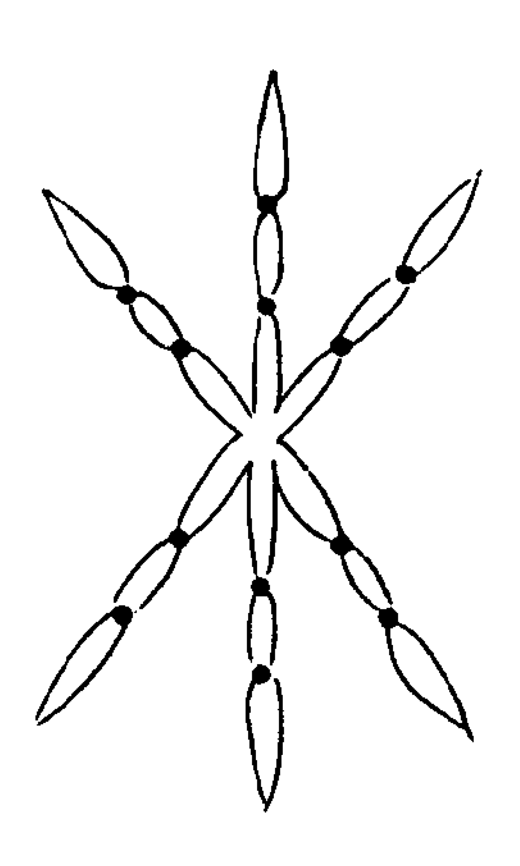
搗蹄



鉄鹿角

用木三條交叉撑架兩頭木尖貫鉄槍可收可放

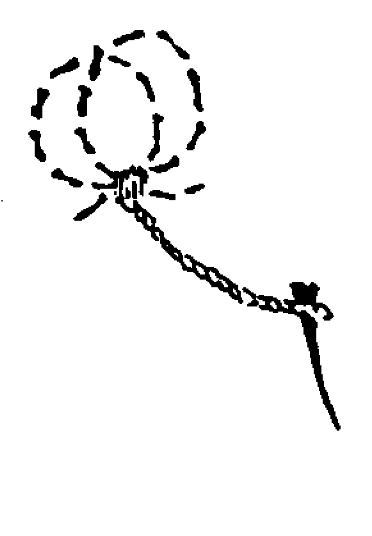
鉄鹿角



踢圈

以竹為圈揷于馬道以索結繫竹圈以釘釘草葢處或浮土埋之馬至套圈揪倒

又有用活結繩圈再加竹圈上馬至套圈縱出竹圈而此活結繩圈一勒揪緊馬足曳住



馬拖

用竹削成筋大長數倍于筋其錐頭銳用以鑚地尾用熱湯煮過搥碎和麻皮成索索尾安扣頭扣轉于竹片之上仍將槍桿曳索于竹片首若馬被套而走則索尾之槍自戳馬腿



欄馬石 二形俱于空

澗無城塹處

品字坑 布寘

馬筒

或磚砌或木桶或無底瓦瓶或通節毛竹伏埋隱地內筒底揷鉄錐鉄刺馬足且陷且刺不能前進穿深一尺每隔尺許設一筒遇壙濶無城塹處必當布寘以限賊騎長驅

種冰

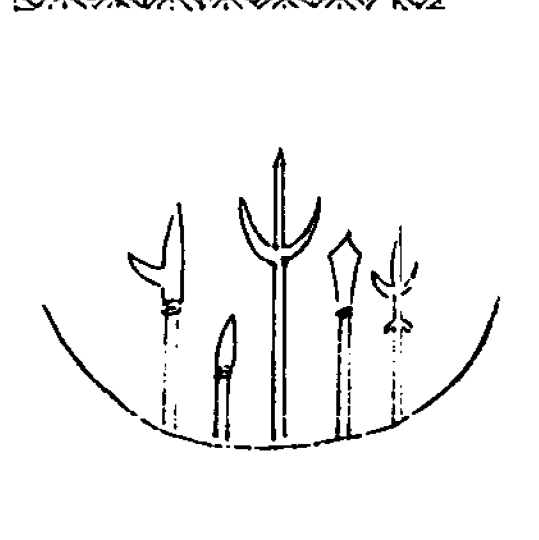
凡賊來遇嚴冬之時相度技墻城岸高低處令軍士灌水乘寒結冰使其滑溜令賊不得趨馬不得騁又可灌水凍冰爲營塹曹操嘗用之

斷木

度林木賊所必由處伐斷其木橫亘塞路又須留根一半相連使撞移不便　結合野草亦可以絆馬足

青穽

麻麥草芥生處掘穽下插凶器上閣竹竿鋪以蘆席移一樣麻麥草芥鋪之



白穽

于泥沙白地處掘穽照前鋪眞亦就彼處沙土覆之

獻白

賊馬入境必乏水飲宜于陂池溪澗中設眞錐刺使馬奔飲受傷

獻青

馬見青草必奔食之宜于草地中插槍刺

酒民曰如餳誘餌誘不如眞毒之妙也

洴澼百金方卷十一終

洴澼百金方卷十二

營陣第十二